



www.mymrt.com.my

捷运新闻

捷运工程简讯

2015年4月至6月
第四卷
第二期

为捷运双溪毛糯—沙登—布城 (SSP) 线揭幕

捷运双溪毛糯—沙登—布城 (SSP) 拟议路线最近在一项公众检视巡回展上，正式对外公布，以获取公众的回馈。请翻阅第三页阅读全文。



本期焦点

3

为捷运双溪毛糯—沙登—布城路线做好准备



4

工程最新进展



6

捷运双溪毛糯—沙登—布城路线高层交流会



7

高架捷运站逐渐成形



8

捷运双溪毛糯—加影 (SBK) 线隧道完工





编辑



拿督纳兹慕丁阿都拉

撰稿人



梁善礼



聂海赞 · 聂赞比里



苏俊辉



阿玛莉娜 · 加扎利

出版

Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd
Level 5, Menara I & P1
No. 46, Jalan Dungun
Bukit Damansara, 50490 Kuala Lumpur

设计

Hunter Strategic Communication Sdn Bhd
34 B, Jalan Tun Mohd Fuad 2,
Taman Tun Dr Ismail,
60000 Kuala Lumpur.

印刷

Pacific Printing and Trading
34 B, Jalan Tun Mohd Fuad 2,
Taman Tun Dr Ismail,
60000 Kuala Lumpur.

捷运资讯中心

No. 52, Jalan SS21/1,
Damansara Utama, Petaling Jaya,
47400, Selangor.

周一至周五 : 10:00am - 6:00pm
周六 : 10:00am - 2:00pm

捷运公司总部

MASS RAPID TRANSIT CORPORATION SDN BHD
(902884-V)
Level 5, Menara I & P1
No. 46, Jalan Dungun
Bukit Damansara, 50490 Kuala Lumpur

我们欢迎您的问题和建议。
请电邮至 feedback@mymrt.com.my

24 小时热线
1800 82 6868
www.mymrt.com.my



来自首席执行官的办公桌
拿督斯里沙里尔莫达

终于抵达捷运隧道的尽头

欢迎翻阅这一期的《捷运新闻》。

我要借此机会和大家分享一项好消息，在上一期的《捷运新闻》出版后，我们已经立下捷运双溪毛糯—加影（SBK）路线工程其中一项最重要的里程碑，就是完成长达9.5公里的地下隧道挖掘工程。

毋庸置疑，我对这项成就感到无比骄傲。

捷运SBK路线工程的首架隧道掘进机，是于2013年5月30日在葛京始发并由首相拿督斯里纳吉主持启动仪式。在接近两年后的2015年4月11日，同一架掘进机在中央艺术坊捷运站的工地，完成了最后的破土工程。

本期《捷运新闻》第八页的报道将让您了解我们是如何抵达隧道的尽头。对捷运公司以及我们的地下工程承包商——马矿业—金务大KVMRT（T）私人有限公司来说，隧道挖掘工程竣工，深具意义。

这项工程见证了全球第一架可变密度式隧道掘进机（Variable Density TBM）的运作。这款全新的掘进机是由马矿业—金务大以及著名掘进机制造商 Herrenknecht AG合作设计，挖掘过程中所形成的陷穴事故减少，显示这架全新掘进机的表现非常卓越。

整体而言，捷运双溪毛糯—加影路线的工程进展良好，截至2015年6月30日已完成65.02%。高架工程，包括系统工程的进度为56.5%，而地下工程的进度则是79.1%。

在高架工程方面，我们可以看到，目前许多的高架捷运站都完成了屋顶与建筑工程，也安装了各种设备。

至于系统工程，捷运主干线导轨的轨道安装工程进展良好。同时，双溪毛糯车库已接收了十套列车，

并在6月杪进行动态测试。

虽然地下工程配套已完成了隧道挖掘工程，但地下捷运站的建筑工程仍在进行中。截至6月杪，除了武吉免登捷运站，地下捷运站的挖掘工程都已完成。

另一项令人兴奋的发展，当然是捷运双溪毛糯—沙登—布城（SSP）路线的公众检视巡回展，也就是本期《捷运新闻》的主题。

自2015年5月15日开始为期三个月的公众检视巡回展期间，我们展示了捷运双溪毛糯—沙登—布城拟议路线以及其它相关资讯，让公众提出建议。至今为止，这是巴生谷捷运计划第二条路线即将动工的最重要象征。

一旦公众检视巡回展活动在8月结束时，政府就必须批准捷运双溪毛糯—沙登—布城线的最终路线，以便展开建设工程。我预料，工程将在明年第二季开始动工。

我非常期待捷运第二路线动工，让我们为巴生谷提供高效又现代化的公共交通系统。

谢谢。

Shahril



您知道吗？

马来西亚其中一条最古老的铁路桥是位于霹雳州宁罗（Karai）市、跨越霹雳河的维多利亚桥。这座钢桁架桥是在1900年开始使用，一直到2002年才被附近新建的另一座桥所取代。新桥是为了配合双轨铁道以及西海岸主干线的电缆工程而建设的。



Picture courtesy of Ong Wee Kit (Flickr)

为捷运双溪毛糯—沙登—布城（SSP）线做好准备

文：聂海赞 · 聂赞比里

随着巴生谷捷运工程第一路线完成了65%，政府已决定着手建造第二条捷运路线，即捷运双溪毛糯—沙登—布城（SSP）路线。

为了启动该条捷运路线的工程，捷运公司从2015年5月15日至8月17日向公众展示捷运双溪毛糯—沙登—布城线的拟议路线，以获取公众回应。

《2010年陆路公共交通法令》规定所有拟议铁路的蓝图、轨段和参考资料都必须向公众展示，以让公众给予回馈或提出反对。

拟建中的捷运双溪毛糯—沙登—布城线是从双溪毛糯通往布城，途经斯里白沙罗、甲洞、峇都、苏丹阿兹兰沙路、敦拉萨路、KLCC、敦拉萨交易中心、计划中的马来西亚城、旧古仔、新街场、斯里肯邦安以及赛城。

估计大约两百万人居住在这条捷运走廊周边地带，并将从捷运双溪毛糯—沙登—布城线发展计划中受惠。

这条捷运路线共长52.2公里，其中13.5公里属于地下路线，共有36个捷运站，当中11个为地下捷运站，24个为高架捷运站，以及1个低于路面的“半地下”捷运站。

这条捷运路线将和现有的电动火车（3个站）、安邦路线轻快铁（3个站）、格拉那再也路线轻快铁（1个站）、吉隆坡单轨火车（1个站）、吉隆坡国际机场快车（1个站）以及捷运双溪毛糯—加影线（2个站）相互连接，方便乘客转换其它交通服务。

其中一个捷运站将与未来的马新高速铁路服务互相连接。

一旦在2022年第二季度全面投入运作，捷运双溪毛糯—沙登—布城线的乘客量预料高达每天52万9千人次。

捷运双溪毛糯—沙登—布城线的工程预料将在2016年第二季度展开。建造工程只有在拟议轨道和设计详情敲定，以及建筑工程合约颁发完毕后，才能开始。

在拟议铁路申请批准的过程中，捷运公司必须在为期三个月的公众检视展期间，收集公众对捷运双溪毛糯—沙登—布城线所提出的回馈和反对，并呈交给陆路公共交通委员会。

陆路公共交通委员会随后会分析这些回馈和反对，进而向政府提出修改建议。一旦完成这个步骤，而政府满意于相关调整后，就会批准经过修改的建议轨道，成为最终路线。

捷运双溪毛糯—沙登—布城线的最终路线图，预料会在2015年底获得政府批准。

除了向公众收集回馈，捷运公司也希望这项公众检视展能成为一个提高公众意识的平台，让

他们了解捷运的好处，尤其是捷运双溪毛糯—沙登—布城线。

时任捷运公司策略沟通与公共关系总监马穆德指出，随着车辆数量每年增加，确保巴生谷拥有良好的公共交通系统以方便市民出入，是非常重要的。

他表示：“第二条捷运路线让巴生谷进一步成为一个以良好城市铁路交通作为主要公共交通系统的城市。”

为了确保更多公众能参与捷运路线的检视展，捷运公司举办了一系列巡回宣传活动，在拟议铁路经过的24个高人流地区，如：购物商场、民众会堂、医院和地方议会等等，设立资讯摊位。

资讯摊位展示各种有关捷运双溪毛糯—沙登—布城线的资讯，包括一个长达6公尺的拟议轨道卫星图像。公众还可以通过“鹰眼”互动应用程序，以360度的视角鸟瞰拟议路线。

所有在展示摊展出的资讯皆可在捷运工程官方网站上获得。上网浏览信息的公众也能通过网上调查活动，轻易提供他们的意见。

资料与数据



总长度：52.2公里



高架轨道长度：38.7公里



地下轨道长度：13.5公里



捷运站总数：36个



高架捷运站数目：25个



地下捷运站数目：11个



列车运行间隔时间：3.5分钟



预估每日乘客量：52万9000人



捷运列车承载力：
每趟列车1千200人



服务区域涵盖人口高达200万



拥有停车换乘设施的
捷运站数目：15个



预估路线全程需时：84分钟



■ 忙碌 · 位于吉隆坡Quill City购物广场的公众检视展摊位。



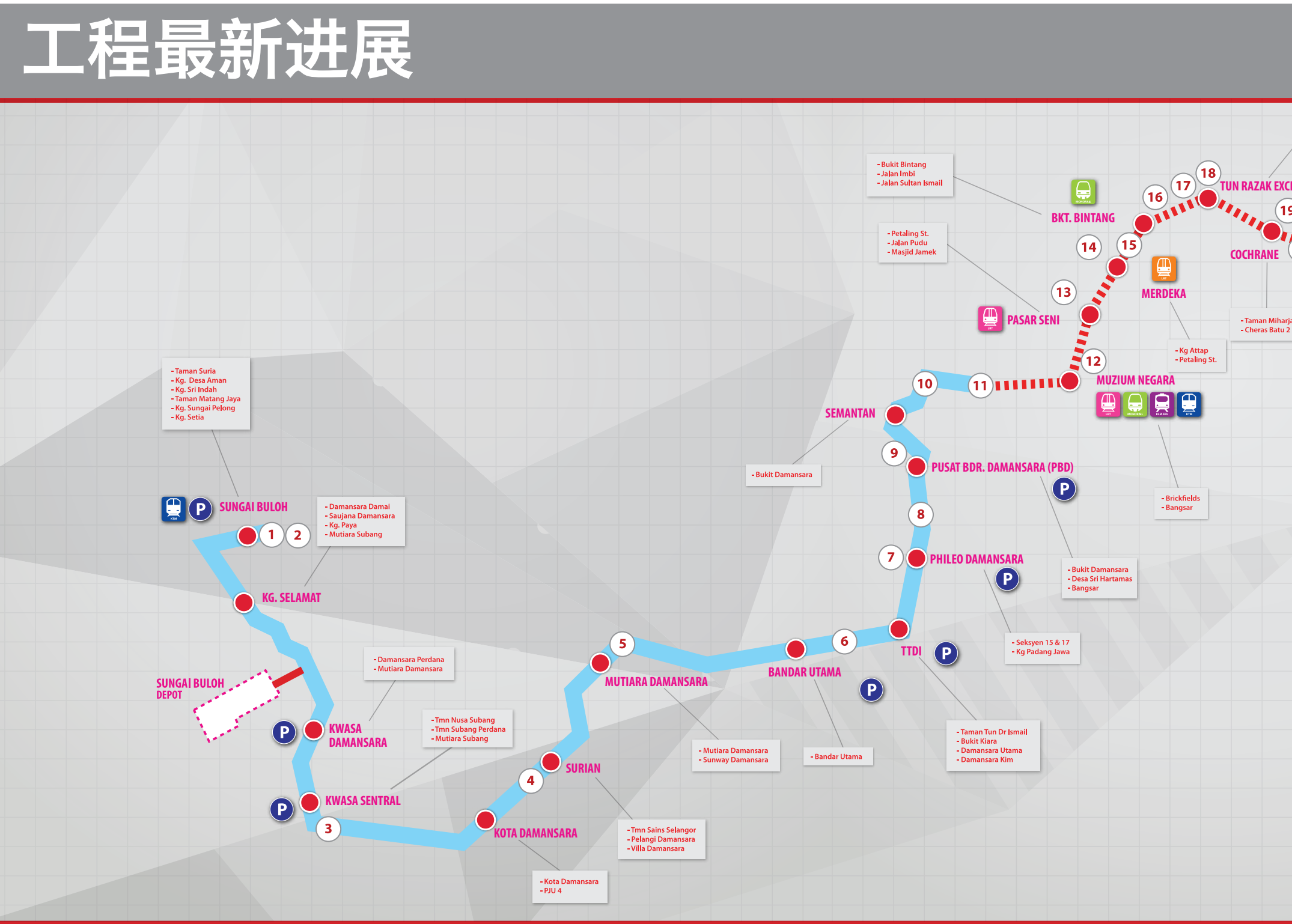
■ 检视 · 捷运公司首席执行官拿督斯里沙里尔·莫达（中）、利益攸关者与土地管理部总监哈里斯·法兹拉（右）、捷运双溪毛糯—沙登—布城线工程总监阿米鲁丁（左）以及前任策略沟通与公共关系总监马穆德（后）正在检视捷运双溪毛糯—沙登—布城线的拟议路线。



■ 专注聆听 · 捷运公司资讯人员法琳（Fadhlin Sakina Abdol Malek）在雪邦市议会向公众解释捷运双溪毛糯—沙登—布城线。



■ 提供意见 · 公众针对捷运双溪毛糯—沙登—布城线提供回馈。



1 进展良好
图示双溪毛糯捷运站建筑工程，大厅的一部分工程正在进行中，位置就在电动火车轨道旁。



2 即将完成
双溪毛糯多层停车转乘设施已接近完工。



3 翠绿环境
白沙罗捷运站的建筑工程在前橡胶研究院（RRI）的地点上进行。



4 进展顺利
位于Dataran Sunway沿着苏里安路（Persiaran Surian）的导轨已完工，并拥有隔音墙。



5 如火如荼
靠近珍珠白沙罗IPC购物中心的捷运导轨正在建设中。



11 转折点
瑟曼丹出入口的出入口建筑工程正在进行中。



12 持续施工
已完工的国家博物馆捷运站部分月台。



13 通往上方
中央艺术坊捷运站月台层的梯级已竣工。



14 辛勤工作
默迪卡捷运站月台的工程正在进行中。



15 地下工程
建筑工人在富都始发井内的北上隧道工作；捷运路线完工后，这个始发井将成为紧急逃生井。



21 降低噪音
蕉赖斯里沙巴组屋旁边的导轨正在安装隔音墙。



22 逐渐成形
蕉赖路的珍珠花园（Taman Mutiara）捷运站正在建设中。



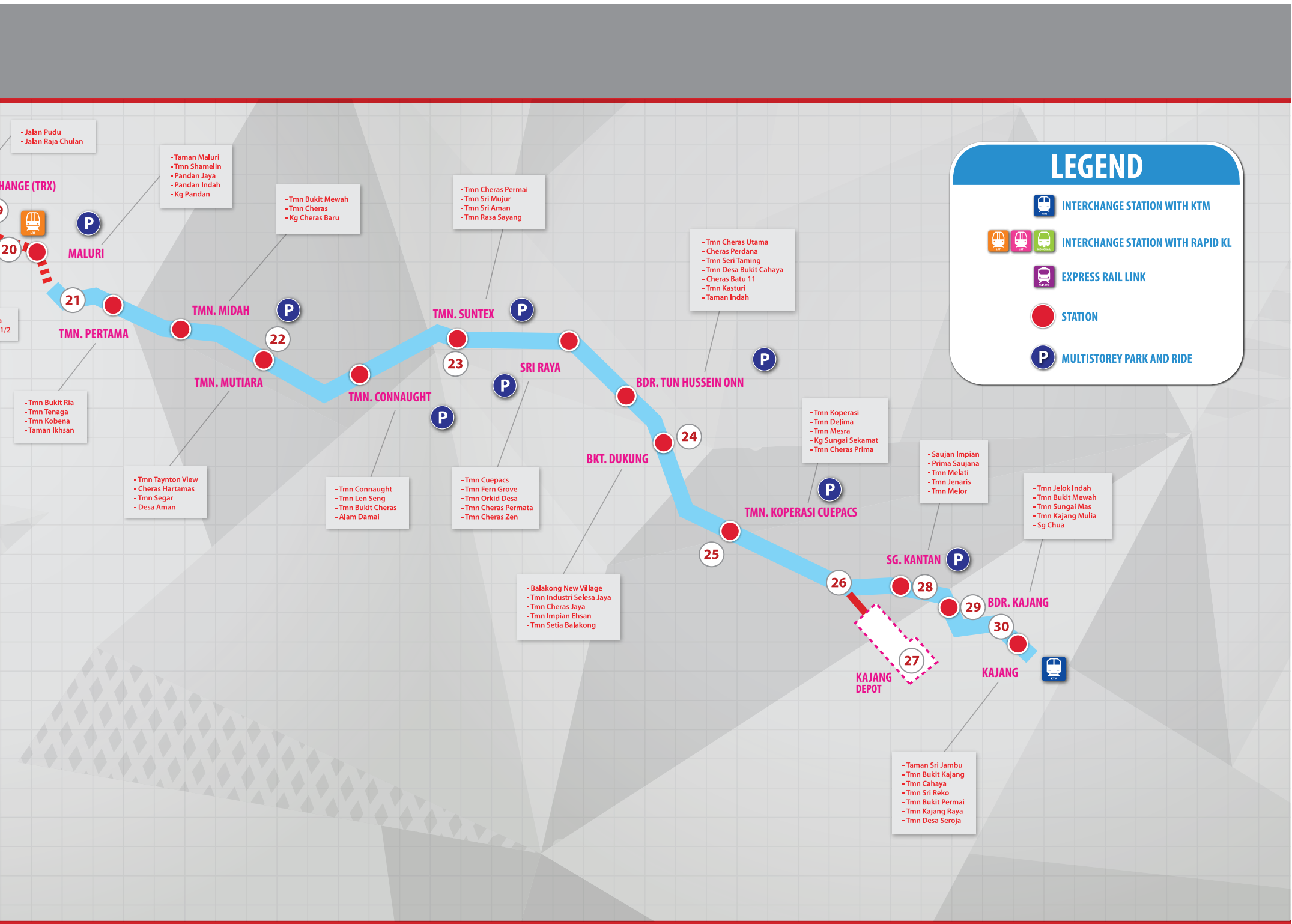
23 携手合作
两台架桥机沿着蕉赖一加影大道，在靠近Kampung Sungai Raya一带建设捷运导轨。



24 即将完工
兴建吉杜葛（Bukit Dukong）捷运站与铺设铁路的工程正在进行中。



25 安装屋顶
表北合作社花园（Taman Koperasi Cuepacs）捷运站的桁架屋顶正在安装中。



6

大型墩距
靠近敦伊斯迈花园，跨越白蒲大道（LDP）的特别捷运导轨墩距正在形成中。



7

建设当中
正在兴建中的Phileo Damansara捷运站，左边部分的工程是多层停车转乘设施。



8

新阶段工程
沿着西部疏散大道靠近加拉交通枢纽（Kiara Interchange）的导轨工程已完成，正准备进行轨道铺设工程。



9

降低噪音
沿着西部疏散大道靠近美丹白沙罗（Medan Damansara）的导轨工程已完成，并设有隔音墙。



10

即将完成
一台架桥机正沿着瑟曼丹路建设捷运导轨。



16

挖掘工程
武吉免登捷运站的底层正在进行挖掘工程，图片背景是北上的隧道开口。



17

连接隧道
位于武吉免登连接至北上隧道的第二号安全井入口的挖掘工程正在进行中。



18

结构工程
图示敦拉萨交易中心捷运站箱的北端工程，以及部分已竣工的上层机房板（白板）。



19

进展良好
葛京捷运站大厅层的内墙正在建设中。



20

宽阔大厅
图示马鲁里捷运站箱轨道岔点区。



26

外形优雅
沿着蕉赖—加影大道，已完成的捷运主干线导轨（左）以及进入加影车库的分线（右）。



27

辽阔工地
加影车库的鸟瞰图。



28

如火如荼
双溪甘丹（Sungai Kantan）捷运站的建筑工程正在进行中。



29

地点卓越
与加影体育馆毗邻的加影市（Bandar Kajang）捷运站正在建设中。



30

跨越
鸟瞰图显示加影一带已完成的捷运导轨，跨越电动火车轨道与冷岳河。

博茨瓦纳副总统参观葛京捷运站

文：聂海赞 · 聂赞比里

巴生谷捷运工程于2015年4月8日在葛京捷运站工地，迎接到访的博茨瓦纳副总统马西西（Mokgweetsi Masisi）。

这项参观活动是马西西从2015年4月7日至11日官访马来西亚的行程之一。他带领一支由15人组成的代表团，包括总统事务兼公共管理部长莫拉里（Eric Molale）。

出席这项活动的包括了时任首相署绩效管理传递单位（PE-MANDU）的城市公共交通关键绩效领域与大吉隆坡/巴生谷关键经济领域总监阿扎鲁丁（Azharuddin Mat Sah）。

代表团在下午2点半抵达工地，获得时任捷运公司策略沟通与公共关系总监马穆德（Mahmood Abdul Razak）的迎接，并听取了捷运工程的简介汇报。

代表团登上捷运站的观台，视察整个工地，之后再进入地下捷运站，听取捷运公司地下车站总监基斯·艾伦比（Keith Allenby）的汇报。他详细解释了捷运站的工程进展，以及正在进行的建筑工程。

这个33公尺深的捷运站箱，是捷运双溪毛糯—加影线（SBK）所挖掘的首个地下捷运站，并作为4架掘进机的始发井。

马西西对捷运工程表示赞叹，他也有兴趣多了解首相署绩效管理与传递单位的政府转型计划和经济转型计划。

双方在交换纪念品与合照后，结束这次的参观活动。



■ 整体情况 · 代表团在观台上视察葛京捷运站的工程。



■ 详细解释 · 捷运公司地下隧道助理总经理彼得·巴内特（Peter Barnett，右）向马西西解释隧道的建设过程。

为捷运双溪毛糯—沙登—布城（SSP）线进行领袖级汇报

文：苏俊辉

捷运公司展开了一系列的汇报活动，向国会议员、州议员以及市议员介绍拟建的捷运双溪毛糯—沙登—布城（SSP）路线。

这些议员们都来自巴生谷第二条捷运路线即将川行的地区。

这一系列汇报会在2015年5月中开始进行的公众检视活动之前，就已陆续展开。

《2010年陆路公共交通法令》强制规定，在发展铁路之前必须展开公众检视活动，向公众展示拟建的铁道路线资讯，并获取他们的回馈和意见，过程长达3个月。

第一场汇报活动在2015年3月27日通过市镇会议的方式进行，出席者包括甲洞国会议员陈胜尧、士拉央国会议员梁自坚、峇都国会议员蔡添强，以及数位市议员。

这场活动由捷运公司首席执行官拿督斯里沙里尔莫达（Dato’ Sri Shahril Mokhtar）主持，并由捷运双溪毛糯—沙登—布城线工程总监阿米鲁丁（Amiruddin Ma’ aris）向出席者进行汇报。

捷运双溪毛糯—沙登—布城线的工程交付伙伴，即马矿业—金务大KVMRT（PDP SSP）私人有限公司，亦派代表出席了这项活动。

沙里尔致欢迎词时重申，捷运公司将遵循公开、透明、包容与合作的原则，致力接触相关民意代表、其他利益攸关者以及公众。

除了市镇会议式的汇报会，捷运公司也通过一对一的方式联系各位国州议员，这包括了帝帝旺沙国会议员拿督佐哈里（Datuk Johari Abdul Ghani）、沙登国会议员王建民、士布爹国会议员郭素沁、八打灵再也北区国会议员潘俭伟、武吉兰章州议员黄洁冰、史里肯邦岸州议员欧阳捍华，以及斯里沙登州议员诺哈宁（Noor Hanim Ismail）。

捷运公司也与来自八打灵再也市政厅、士拉央市议会、吉隆坡市政局、梳邦再也市议会、雪邦市议会以及布城机构的市议员，进行相关的汇报活动。

捷运公司利益攸关者关系及土地管理总监哈里斯·法兹拉·哈山（Haris Fadzilah Hassan）表示，国州议员扮演重要角色，是捷运公司与公众之间的桥梁。

他说：“因此，我们在开始公众检视巡回展之前，就先接触他们。在我们收集公众对拟建路线的意见之际，他们的意见以及所关注的课题，对我们来说也很重要。”



■ 介绍 · 捷运公司策略沟通与公共关系总监马穆德向出席者进行汇报。



■ 活动顺利 · 大合照标志着汇报活动圆满结束。



■ 直接接触 · 捷运公司首席执行官拿督斯里沙里尔莫达向国州议员发表谈话。



■ 发表看法 · 士拉央国会议员梁自坚在活动上提出意见。

捷运公司发出27项土著承包商合约

文：阿玛丽娜 · 加沙里

捷运公司于2015年5月11日举行了2015年的首场抽签活动，颁发捷运双溪毛糯—加影（SBK）线的27项合约予等级介于G1至G4的土著承包商。

这项抽签活动在敦伊斯迈花园民众会堂进行，也是捷运公司首席执行官拿督斯里沙里尔莫达上任后的首个抽签活动。

这些合约共价值1千100万令吉，是由捷运工程的主要承包商所发出。

在这27份合约当中，8份颁给了G1等级以下的承包商，11份颁给了G2等级的承包商，5份颁给了G3等级的承包商，另外3份则颁给了G4等级的承包商。

G1等级以下的承包商有资格取得最高20万令吉的合约；G2等级的承包商有资格取得200,001令吉至50万令吉的合约；G3等级的承包商有资格取得500,001令吉至100万

令吉的合约；G4等级的承包商则有资格取得1,000,001令吉至300万令吉的合约。

这些等级资格是由马来西亚建筑业发展局（CIDB）所制定。

沙里尔在抽签活动上致词时表示，他感到高兴，土著承包商在捷运工程的整体参与度已超过政府设定的目标。

他说：“捷运工程已发出占了总价值48%的合约给土著承包商，超过政府定下的43%目标。”

他也指出，许多早前通过捷运工程土著议程平台而取得合约的土著承包商，现在已有能力直接从他们的工程配套承包商取得新的合约。

沙里尔说：“这证明参与捷运工程土著议程后，能在未来取得更多商机。”



■ 抽签成功 · 捷运公司首席执行官拿督斯里沙里尔莫达与获得合约的土著承包商合照。



■ 挑选赢家 · 马来西亚马来承包商协会主席拿督莫达沙末（Dato’ Mokhtar Samad）进行抽签。



■ 排队登记 · 承包商在抽签仪式展开之前，进行登记。

高架捷运站逐渐成形

文：梁善礼

捷运双溪毛糯—加影（SBK）线最显著的特征，也许就是目前正在兴建中的高架捷运站。

捷运SBK线总共24个高架车站中，大部分坐落在主要公路的旁边或上方，显而易见。正因为它们抢眼，公众因而更感兴趣了解它们的施工进度。

一般上高架捷运站共有两层，即大厅层和月台层。乘客会在大厅楼层购买车票，然后经过收费闸进入捷运站的付费区。

在大厅层上面的月台层，是乘客出入捷运列车的地方。

目前，这些高架捷运站的施工阶段各不相同，其中大多数已安装了屋顶。至于捷运站的外部工程，如：抹灰、油漆、金属包层的安装则在进行中。

由于屋顶就安装在开放式月台上，建筑构造又是根据马来传统中让旅客歇息的开放式凉亭而设计，因此屋顶变得非常抢眼。

大多数捷运站的入口处都已竣工，拥有升降机与电梯设备，方便乘客从底层进入高架捷运站。

除了明显的外部工程，其实捷运站内部也在进行着许多建设工程。

除了满足乘客的需求，捷运站也拥有大量对捷运服务运作非常关键的设备，如：信号设备、列车控制、通讯设备、车站控制、自动售检票等等。

这些设备都安置在位于捷运站两端的站房，禁止公众进入。一些捷运站拥有多达20个站房，来安置这些设备。一旦这些站房建造完毕，土木建设工程承包商就会将站房交付予系统工程承包商，以安装设备。



■ 即将完工 · 鸟瞰美达花园捷运站。

除此之外，一些专为乘客而设的“门面”设备也必须进行安装，当中包括客服柜台、自动售票机、收费闸、升降机、祈祷室，当然还有厕所。

在捷运站启用前，底层处还有许多建设工作有待完成：通往入口处的道路、停车转乘设施、巴士与计程车站，以及车辆暂停处。此外，这些工程还包括了为行人建设有照明灯的有盖行人道。

最后阶段的工程是美化捷运站的景观，让乘客拥有更愉快的体验。

上述工程目前正如火如荼地进行，以确保位于双溪毛糯和瑟曼丹捷运站之间的北部高架轨道上的12个捷运站，能在第一期捷运服务于2016年12月31日投入运作前准备就绪，迎接首批乘客。



■ 工程进行中 · 在铺盖Kwasa Sentral捷运站的屋顶前，先竖立站顶桁架。



■ 美观十足 · 哥打白沙罗捷运站安装上铝包层。



■ 全速进行 · 内部工程包括安装各种装置，如：电缆外壳。



■ 迁入 · 在捷运站站房内安装设备。

活动扫描



■ 列车内 · 各金融机构代表团于2015年6月11日到访双溪毛糯车库时，在捷运列车里拍照留念。这次活动是由基建基金有限公司（Danalnfra Nasional Bhd）主办，旨在向金融界人士介绍捷运工程。



■ 参观隧道 · 一个由城市公共交通关键绩效领域总监阿扎鲁丁（Mohd Azharuddin Mat Sah）率领的首相署绩效管理传递单位代表团，在2016年5月6日到访葛京捷运站和隧道。



■ 开始启动 · 捷运公司于2015年6月4日，在捷运双溪毛糯—沙登—布城线的高架土木工程开放投标申请预审之际，为承包商办汇报会。



■ 历史性一刻 · SMH Rail私人有限公司位于乌鲁雪兰莪县叻思镇的列车组装厂，在2015年4月13日获得西门子股份公司（Siemens AG）颁发认证书。SMH Rail是为捷运双溪毛糯—加影线工程供应列车的企业集团成员之一。



■ 与媒体一同开斋 · 捷运公司在2015年6月30日为媒体人员举办开斋晚会，出席者超过100人。



■ 教育性 · 柔佛州峇株巴辖敦胡先翁大学的土木工程系学生在2015年6月4日参观捷运资讯中心，进一步了解捷运工程。

隧道挖掘工程完工

文：梁善礼

中央艺术坊捷运站厚厚的连续墙在2015年4月11日早上掉下第一片混凝土，露出“富都一号”隧道掘进机的旋转刀盘。

聚集在现场的一小群人开始感到紧张兴奋，他们多数来自捷运公司以及捷运双溪毛糯—加影线地下工程承包商，即马矿业—金务大KVMRT（T）私人有限公司的工作人员。

在一个小时左右后，整面连续墙终于被“击穿”。当旋转刀盘停下来后，负责操作隧道掘进机的工程师从刀盘开口走出来，向欢呼的人群挥手致意。

这一刻象征着捷运双溪毛糯—加影线9.5公里地下隧道长达22个月的挖掘工程正式结束。

马矿业—金务大MGKT隧道挖掘团队经过了吉隆坡最繁忙地区的地底深处，其中包括一些极具挑战性的地质后，终于来到隧道的尽头。

值得一提的是，这架隧道掘进机也是捷运双溪毛糯—加影线隧道工程中，第一架启动的隧道掘进机。该架隧道掘进机当时被称为“葛京一号”，并由首相拿督斯里纳吉于2013年5月30日在葛京始发井启动。

这架隧道掘进机总共挖掘了4.4公里的隧道，是捷运双溪毛糯—加影线工程中所使用的8架隧道掘进机中，挖掘路程最长的一台。

从葛京始发井开始，这架隧道掘进机在葛京路、敦拉萨路和精明隧道、武吉免登路、富都路、汉都亚路和苏丹街地底下开挖和建造隧道，直通中央艺术坊捷运站工地。

这架隧道掘进机还通过了敦拉萨交易中心和武吉免登捷运站站箱，这两个地下捷运站当时还没开挖至隧道的深度。在默迪卡捷运站，这架掘进机穿过该站的连续墙后再重新启动，挖掘该站和中央艺术坊捷运站之间的最后685公尺隧道。

更重要的是，这架隧道掘进机成功从吉隆坡石灰岩结构挖掘至较为稳定的肯尼山结构，前者的岩溶地质对隧道挖掘工程师而言，是一项极具挑战

的任务。

这一架隧道掘进机也是全世界第一架可变密度式隧道掘进机。

这架隧道掘进机是由捷运双溪毛糯—加影线地下工程承包商，即马矿业—金务大KVMRT（T）私人有限公司，以及世界著名的隧道掘进机制造商——德国海瑞克公司（Herrenknecht AG）联合设计的。

捷运公司工程总监马科斯·卡拉卡什安指出，挖掘捷运双溪毛糯—加影线的隧道能在两年内完成，是一项伟大成就。他说：“更重要的是，尽管吉隆坡的地质充满挑战，但隧道挖掘工程并没有面对或造成什么大问题。”

马矿业—金务大工程副总监乌布尔·丁·欧姆（Ubull Din Om）表示，这个成就必须归功于公司多年来努力建立的专家团队和技术工人，“我们很高兴这项投资交出了令人满意的成绩。”

为了庆祝隧道完工，捷运公司于2015年4月21日在中央艺术坊捷运站工地举办了一项活动。活动的贵宾是时任吉隆坡市长拿督斯里阿末费沙（Datuk Seri Ahmad Phesal Talib）。

主办单位在活动上播放了所有8架隧道掘进机破土而出的视频。此外，活动还播放一个显示捷运双溪毛糯—加影线地下车站建筑工程的时间推移视频。

主办单位也邀请拿督斯里阿末费沙到捷运站的月台层，参观当时“富都一号”隧道掘进机在完成挖掘工作、最后一次“破土而出”后被拆除解体的过程。

活动当天的压轴节目就是在已经完成的隧道内展示模拟捷运列车，让与会者实际看到捷运列车在隧道内操作时的情景。

配合隧道工程结束，马矿业公司董事经理拿督斯里仄卡立（Dato’ Seri Che Khalib Mohamad Noh）和金务大有限公司执行董事拿督夏忠泰，在活动上代表捷运地下工程承包商接受纪念品。



■ 隧道尽头： “富都一号”隧道掘进机完成最后一次“破土而出”后，隧道工程师庆祝捷运双溪毛糯—加影线隧道挖掘工程正式完成。



■ 完成任务：隧道掘进机完成最后一次破土后，马矿业—金务大KVMRT（T）私人有限公司工程总监沙特帕·卜卡尔（Satpal Bhogal，左）以及地下隧道挖掘工程主管吴浩伟（右）迎接从隧道掘进机出来的隧道挖掘工作人员希亚姆（Shyam Bahadur Shahi，左二）和苏雷斯古玛（Sureskumar Narayanan）。



■ 真实感：吉隆坡市长拿督斯里阿末费沙（左）和捷运公司首席执行官拿督斯里沙里尔莫达视察隧道与模拟捷运列车。



■ 写下历史：捷运公司首席执行官拿督斯里沙里尔莫达（右二）连同其他嘉宾在吉隆坡市长拿督斯里阿末费沙（中）签署纪念牌匾后，竖起大拇指赞好。



■ 快速演进：来宾观看捷运工程进展的视频。

隧道挖掘进展

1. “瑟曼丹一号”隧道掘进机：在2014年10月29日完成挖掘从瑟曼丹出入口至中央艺术坊捷运站之间的北上隧道。

2. “瑟曼丹二号”隧道掘进机：在2014年10月21日完成挖掘瑟曼丹出入口至中央艺术坊捷运站之间的南下隧道。

3. “富都二号”隧道掘进机：在2015年1月3日完成挖掘从富都始发井至中央艺术坊捷运站之间的南下隧道。

4. “富都一号”隧道掘进机：在2015年4月11日完成挖掘从葛京始发井至中央艺术坊捷运站之间的北上隧道。

5. “依耐二号”隧道掘进机：在2014年10月18日完成挖掘从依耐始发井至富都始发井之间的南下隧道。

6. “葛京二号”隧道掘进机：在2014年1月9日完成挖掘从葛京始发井至敦拉萨交易中心捷运站（前称人民广场捷运站）之间的南下隧道。

7. “马鲁里一号”隧道掘进机：在2014年4月8日完成挖掘从葛京始发井至马鲁里出入口之间的北上隧道。

8. “马鲁里二号”隧道掘进机：在2014年4月24日完成挖掘从葛京始发井至马鲁里出入口之间的南下隧道。